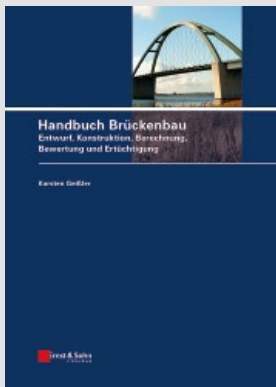


Geißler, K.: Handbuch Brückenbau. Entwurf, Konstruktion, Berechnung, Bewertung und Ertüchtigung. Berlin: Ernst & Sohn 2014. 1340 S., zahlr. Abb. u. Tab. Geb., 17,0 × 24,5 cm. ISBN 978-3-433-02903-9 (print); 169,- €



Durch seine bisherigen Veröffentlichungen war *Geißler* einem breiteren Publikum vor allem als Experte für Fragen der Betriebsfestigkeit und Restlebensdauer bekannt. Mit seinem „Handbuch Brückenbau“ zeigt *Geißler* jetzt aber, dass er den Brückenbau weit über sein eigentliches Fachgebiet hinaus beherrscht.

Während andere Autoren sich speziellen Aspekten des Brückenbaus widmen – z. B. der Gestaltung [1], einem bestimmten Brückentyp [2] oder Baustoff [3] – behandelt *Geißler* das komplexe Thema baustoffübergreifend und in allen Facetten, vom Entwurf über die Berechnung und Bauausführung bis hin zur Unterhaltung, Sanierung und Erneuerung. Dank des außergewöhnlichen Umfangs des Buchs – es entspricht etwa zwei Stahlbaukalendern – entgeht *Geißler* trotz der vielgefächerten Themen der Oberflächlichkeit: Er kann jedes Thema mit dem gebührenden Tiefgang behandeln; demjenigen, der noch tiefer schürfen will, geben über 500 Literaturhinweise Anregung.

Nach einer Einleitung mit der geschichtlichen Entwicklung des Brückenbaus, den Grundlagen des Entwurfs und der Beschreibung der wesentlichen Tragwerkselemente – Überbauten, Lagerungssystem und Unterbauten – werden die für alle Brücken geltenden Berechnungsgrundlagen zusammengestellt. Danach werden Entwurf, Konstruktion, Bemessung und Bauverfahren von Massivbrücken bzw. Stahl- und Verbundbrücken behandelt, wobei die Bauverfahren für Massivbrücken in einem Unterkapitel zusammengefasst sind und die für Stahl- und Verbundbrücken den einzelnen Brückentypen zugeordnet werden. Es folgen spezielle Nachweise wie z. B. resonante Erregungen von Eisenbahnbrücken, Schwingungen von Fußgängerbrücken und die Gleis-Tragwerks-Interaktion bei Eisenbahnbrücken; Ausführungen zur Brückenausstattung, die ja einen wesentlichen Anteil an den Unterhaltungskosten hat, sowie Hinweise zur Bewertung und Ertüchtigung von Bestandsbauwerken, ein Thema, das angesichts unzureichender Unterhaltungsaufwendungen in der Vergangenheit immer wichtiger wird.

Dem Autor ist mit dem „Handbuch Brückenbau“ ein großer Wurf gelungen. Das Buch wird schon bald das Standardwerk für den deutschen Brückenbau sein. Wünschenswert wäre eine englische Version, damit das Handbuch auch über die deutschsprachigen Länder hinaus Verbreitung finden kann. *Geißlers* Monographie ist für jeden Studierenden und jeden Ingenieur in der Praxis ein Muss und der ideale Ratgeber in allen Fragen des Brückenbaus, sei es für den Einstieg in das Thema oder für dessen Vertiefung, wobei ausführliche Inhalts- und Stichwortverzeichnisse die Suche erleichtern.

- [1] *Leonhardt, F.*: Brücken – Ästhetik und Gestaltung. Stuttgart: Deutsche Verlagsanstalt 1982.
- [2] *Svensson, H.*: Schrägkabelbrücken. Berlin: Ernst & Sohn 2011.
- [3] *Schleicher, W.*: Modellierung und Berechnung von Stahlbrücken. Berlin: Ernst & Sohn 2003.

Dipl.- Ing. Dr.- Ing. E.h. *Reiner Saul*
Leonberg-Warmbronn